



Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da
Reforma Agrária - MARA
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária -
EMBRAPA
Centro Nacional de Pesquisa de Caju - CNPCA
Rua dos Tabajaras, 11 - Praia de Iracema
Caixa Postal 3761
60060-510 Fortaleza, CE
Telex: (85) 1797
Fax: (085) 231-7762
Telefone: (085) 231-7655



PESQUISA EM ANDAMENTO

Nº 08, mar./93, p. 1-2

AVALIAÇÃO DE PRÁTICAS DE MANEJO NA CULTURA DO CAJUEIRO-COMUM

FRANCISCO NELSIEDES SOMBRA OLIVEIRA¹
AUGMAR DRUMOND RAMOS¹
DALVA MARIA BUENO¹
CLÓDION TORRES BANDEIRA¹

O cultivo de cajueiro-comum no Nordeste ocupa extensas áreas, e na sua formação e condução não foram dispensados os cuidados necessários, resultando em plantios desuniformes com baixas produções.

A rápida expansão da cultura no início da década de 70 trouxe como consequência a formação de pomares com material de qualidade inferior, desuniformes, de baixa produtividade, com castanha e pedúnculo bastante variáveis. Apesar dos limitados resultados de pesquisa, há citações de Barros (1984)² que afirmam ser a cultura do cajueiro muito sensível à competição das ervas daninhas. Estas concorrem em água e nutrientes, razão pela qual devem ser controladas nas fases de crescimento e produção da cultura.

Há de se considerar que mesmo nos sistemas de cultivos mais racionais, o manejo e tratos culturais são realizados, na maioria das vezes, de forma inadequada, usando tecnologia insipiente, o que se traduz em produtividades inferiores a 4 kg de castanha por planta.

Os sistemas de cultivo mais usados são consequência dos tipos de exploração. Nas grandes plantações, o mais usual é realizar roçagens mecânicas, complementadas com coroamento, embora não haja comprovação da pesquisa se esta prática é mais aconselhável e econômica. Outras práticas, como adubação química, são necessárias para promover aumento da produtividade.

Apesar de se reconhecer que é possível obter significativos aumentos de produção na cultura, com a aplicação de fertilizantes, esta é uma prática muito pouco utilizada pelos produtores. O reduzido número de resultados experimentais, os custos dos fertilizantes e o elevado número de plantas improdutivas são os principais fatores que concorrem para a não adoção do uso de fertilizantes na cultura.

Com essa pesquisa, pretende-se desenvolver práticas de manejo que possam concorrer para o aumento da produção destes cajueirais. As atividades tiveram início em setembro de 1988, com a demarcação da área experimental em um lote de 16 ha, com plantas de 5 anos de idade, na fazenda Pimenteiros, Beberibe, CE.

Foi utilizado o delineamento de blocos ao acaso, com dois fatores (manejo e nível), três repetições e parcelas de 0,67 ha. Cada unidade experimental é constituída de 30 plantas totais, sendo 20 plantas úteis e 10 de bordadura. O experimento é composto de 480 plantas úteis e 240 plantas de bordadura. Os fatores estudados foram: a) manejo-4 (poda, controle de ervas com herbicidas, adubação NPK e todos em conjunto); b) níveis-2 (ausência 0; presença 1). Foram testados os seguintes tratamentos: PoCoAo (usual, como faz o produtor); P1CoAo (poda com capina usada pelo produtor); PoC1Ao (controle de ervas com herbicidas); PoCoA1 (adubação NPK, com capina usada pelo produtor); P1C1Ao (poda com controle de ervas com herbicidas); P1CoA1 (poda, adubação e capina usada pelo produtor); PoC1A1 (controle de ervas com herbicidas e adubação); e P1C1A1 (poda, controle de ervas com herbicidas e adubação).

Manejo 1 (poda):

- Nível 0 - Consiste na eliminação dos ramos das plantas que venham prejudicar a colheita.
- Nível 1 - Consiste em manter a parte inferior da copa a uma altura de cerca de 0,40m. Nas partes laterais da copa são podados apenas os ramos extensivos e eliminados os secos e doentes.

Manejo 2 (controle de ervas daninhas):

- Nível 0 - Roçagem mecânica na área de cultivo dos tratamentos e coroamento manual.
- Nível 1 - Eliminação das plantas daninhas pelo uso de herbicida específico para folhas largas e estreitas (Round-up) em toda a área de tratamento.

1. Eng. - Agr. M.Sc., EMBRAPA/Centro Nacional de Pesquisa de Caju (CNPCA), Caixa Postal 3761, 60060-510 Fortaleza-CE.
2. BARROS, L. B. A cultura do cajueiro-anão. Fortaleza, Empresa de Pesquisa Agropecuária do Ceará, 1984. 67p. (EPACE, Documentos, 03).

Nº 08, mar./93, p. 2

Manejo 3 (adubação química):

- Nível 0 - As plantas não são adubadas.
- Nível 1 - A adubação química consistirá na aplicação de 100 g de N, 200g de P_2O_5 e 100 g de K_2O , nas formas de uréia, superfosfato simples e cloreto de potássio. O nitrogênio e o potássio foram aplicados parceladamente, sendo metade no início das chuvas e o restante 60 dias após a primeira dosagem. O fósforo foi aplicado de uma única vez. A aplicação foi efetuada em sulcos circulares com 15 cm de profundidade, contornando a 1,5 m de projeção da copa.

Manejo 4 (todos em conjunto):

Consiste na aplicação dos níveis 1 dos tratamentos poda, controle de ervas e adubação em conjunto.

Os resultados das análises de solo, no ano de 1989, mostram que tanto os níveis de fósforo, cálcio, magnésio, potássio quanto o teor de matéria orgânica foram baixos, e os níveis de pH fortemente ácidos. O solo apresenta baixa saturação de bases, com baixa capacidade de troca de cátions, o que constitui uma das características dos tabuleiros litorâneos (Tabelas 1 e 2).

Tabela 1 - Características físico-químicas do perfil descrito na fazenda Pimenteiras, município de Beberibe, CE, 1991. Solo : Areia Quartzosa Distrófica.

Horizonte	Profundidade (cm)	Areia	Silte (%)	Argila	Classe de textura
AP	0-15	92,95	3,02	4,03	areia
C1	15-53	93,73	1,25	5,02	areia
C2	53-175+	90,46	0,76	8,78	areia

Cátions trocáveis (mE/100g)							V	Al 3+	M.Q.	P
Ca++	Mg++	K+	Na+	S	H+	Al3+	(%)	(%)	(%)	(mg/100g)
1,00	1,60	0,02	0,17	2,79	4,22	0,51	37	15,45	0,48	0,09
1,00	1,20	0,01	0,21	2,42	4,11	0,49	34	19,67	0,09	0,05
1,00	1,80	0,01	0,21	3,12	4,45	0,81	37	20,61	0,11	0,09

Tabela 2 - Análises do solo superficial da fazenda Pimenteiras, município de Beberibe, CE, 1989.

Determinações	Blocos		
	I	II	III
pH (H ₂ O)	5,2	5,1	5,0
Fósforo (ppm)	2,0	2,0	2,0
Cálcio (mE/100g)	0,5	0,5	0,6
Magnésio (mE/100g)	0,2	0,3	0,5
Potássio (mE/100g)	0,04	0,04	0,04
Enxofre (mE/100g)	0,9	0,9	0,7
Matéria orgânica (%)	0,63	0,43	0,37

Anualmente, são tomadas as medidas de altura, envergadura norte-sul e leste-oeste por planta, conforme se observa na Tabela 2. Os resultados da colheita obtida nas safras de 1989 e 1990 estão sumarizados na Tabela 3.

Tabela 3 - Crescimento médio, em altura e envergadura, de plantas de cajueiro-comum, com 5 e 6 anos de idade. Fazenda Pimenteiras, Beberibe, CE, 1989-1990.

Tratamentos	Altura (m)		Envergadura (m)			
	1989	1990	L-O	N-S	L-O	N-S
			1989	1990	1989	1990
POCOA0	3,7	3,9	7,3	7,5	9,1	9,4
P1COA0	3,4	4,1	7,1	7,2	8,6	9,3
POC1A0	3,9	4,8	7,9	8,1	8,5	9,1
POCOA1	3,6	4,1	6,4	6,6	7,9	8,8
P1C1A0	3,8	4,0	7,3	7,3	9,1	10,2
P1COA1	3,6	4,7	6,5	6,8	7,3	9,5
POC1A1	4,1	5,2	7,3	7,2	8,2	9,4
P1C1A1	3,7	4,3	7,3	7,4	9,3	9,8

(N, S, L e O = Norte-Sul e Leste-Oeste).

A partir de maio de 1991, teve início a aplicação das práticas de manejo. Inicialmente, foi realizada uma roçagem mecânica na área experimental, seguida de coroamento das 20 plantas úteis dos tratamentos (PoCoA1, P1CoA1, PoC1A1 e P1C1A1). Concluída a capina na área de projeção da copa das plantas, a erva capinada, juntamente com a folhagem, foi retirada, a fim de promover melhor aproveitamento de adubo pela planta.

A adubação consistiu na aplicação de 1.000 g de superfosfato simples, 330 g de uréia e 170 g de cloreto de potássio, em sulcos circulares com 15 cm de profundidade, contornando a 1,5 m da projeção da copa.

Na aplicação do Manejo 2 (controle de ervas - nível 1), utilizou-se o concentrado emulsionável Round-up (glyphosato), na dosagem de 2 l por hectare, no controle das seguintes plantas daninhas: catanduba; corda-de-viola (*Pomoea* spp); carrapicho (*Cenchrus echinatus*); rabo-de-raposa (*Setaria* spp); capim-pé-de-galinha (*Eleusine indica* L.) e jureminha.

Em virtude de a maioria das plantas haver iniciado a fase de floração no mês de maio, a poda consistiu apenas na eliminação de ramos secos e doentes.

Com a continuação das práticas de manejo, os resultados, especialmente os relacionados com produtividade, serão comparados a fim de confirmar seus benefícios na cultura do cajueiro.